



Easy Success Team

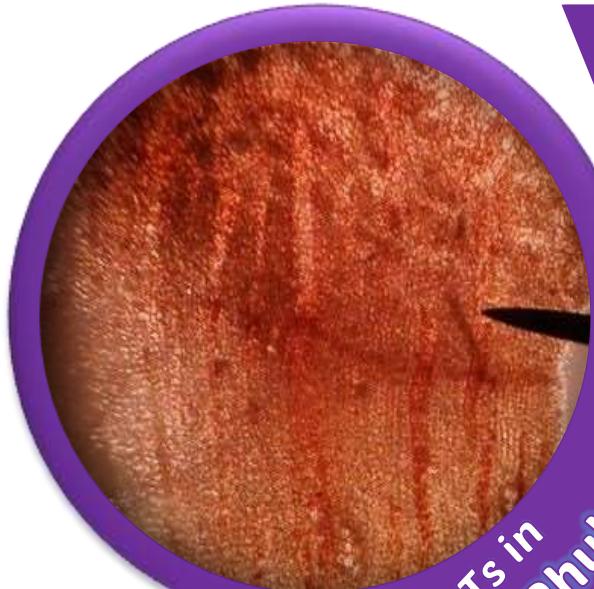
جميعة شرائع عملي العقاقير الترم الثاني

الشانه بذلا
ولا شركه لعملا



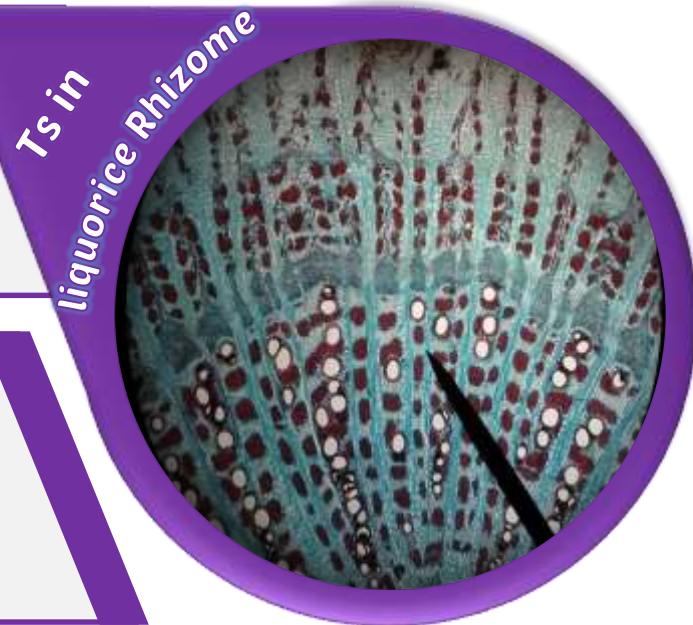
ادی لشڑک علامہ ہندری نشانج بائسماں

TS Slides



TS in
Rhubarb

يتميز بالدوایر الیضا تحت
المیکروسکوب ودی هنی
xylem vessel



TS in
liquorice Rhizome

يتميز بوجود ستایر حمرا ودی هنی
ومفهومش کورک ولا فایبر
M.R



TS in
Galangal

لونها اصفر
و oleo resin
لونها رمادي و حوليها قوس فایبر
و V.B



TS in
ginger Rhizome

قلیله ولونها مش ظاهر اوی
و oleo resin
کبیره و حوليها fiber
V.B و
complete sheath



TS in
Jalap

التي اس الوحيد الى لونه اصفر في كل اتس
الى نازل

كمان orange red لونها غامق oleo resin
galangal ginger صغيره واصغر من V.B

TS in
Curcuma



هنميذه بأقواس بنى الى
Tertiary cambia هن



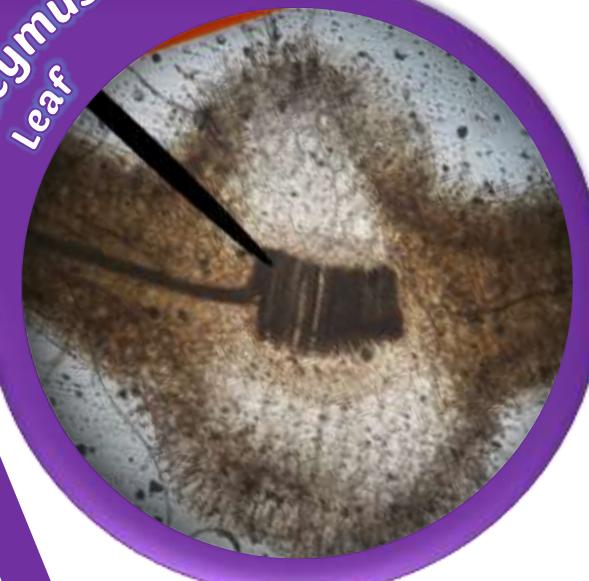
TS in
Menthe
Leaf

يكون بارز من فوق وتحت
mid rib

وفيه ترايكوم طالعه منه

Palisade يعني isobilateral و

TS in
Hyoscyamus
Leaf



بارز من تحت بس
midrib

Palisade يعني Dorsiventral

علشان كده فوق اعمق من تحت



Ts in
Mentha
Peppermint

القطاع اساساً مدور لكن العدسه **متتجبوش** كله
فييجي جزء منه مدور وعليه ترايكوم

Ts in
Hyoscyamus
stem



القطاع هنا مربع والعدسه **بتتجبيه** كده وده
صعيز **جدا** لأن مفيش قطاعات تانية بالشكل

Key Elements



Crystal sheath in Licuorice

يعنى فايبر وحواليهها بارنكيميا والبارنكيميا دي بتحتوى على
ويظهر **عيان صفراء** وعليها مربعات دهبي

Ca_OX

Giant calcium oxalate clusters of rhubarb

لونها فضي كده وبتبقى مشرشره من بره والي يمييزها انها
أكبر **cluster of Ca_OX** موجوده في النباتات





Bordered pitted xylem vessel in liquorice

ببقي **pits** على شكل **lignin** ثقوب صغيره كده

Xylem vessel



Reticulate xylem vessel of rhubarb

على شكل مشابك كده واهم حاجه تعرفها انها **non lignified**



Staminal starch granules of ginger

بباويه **الشكل** شبه الشنطه كده وشفافه

والمش يبيانو لانهم محتاجين ميكروسكوب عالي الدقه

starch granules



Elliptical starch granules of galangal

عدسه او شبه الرز البسمتي كده



Anisocytic stomata of *Hyoscyamus*

guard cells (الخلايا المجاورة) لـ **Subsidiary cells**

بتكون اكتر من اتنين وفيهم واحده صغيره

Stomata



Diacytic stomata of *mentha*

guard cells (الخلايا المجاورة) لـ **Subsidiary cells**

بتكون **اثنين** وعموديتين على الـ

موجوده في الـ **Thymus**



Branched hair of hyoscyamus

Trichome

Bent trichome of thymus

هي ترايكوم عادي بس بيتجي عند **apical cell** وتنحنى

وده فرقها عن ترايكوم **mentha**



Lanuginous hair of mentha ,thymus

شبه الربع الجنيني المخروم ☺

Septate dentate fiber of ginger

في الجدار بقاعدتها واحد مستقيم والثانى مشرشر

يعنى **lumen** فيه حواجز ومش بتبيان تحت الميكروسكوب

اهم حاجة انه **non lignified** مهضمة جدا



Parenchyma of curcuma showing bright yellow color with gelatinized starch granules and diffused curcumin

بارنكيمها لونها اصفر وفيها الستاراش بقت مكلاعه بسبب انه متحضر

من تسخينه مع المياه فحصل **gelatinization**

Morphology



العرفيوس Liquorice

fiber شبه الاسطوانه بتميزه بأنه طالع منه Clyndrical



الراوند Rhubarb

(glandular) Not fibrous شبه البرميل وبفرق بينه انه barrel



ginger



galangal



Curcuma



Hyoscyamus



Mentha



Thymus

الجلاتين (gelatin) شبه سكر
التعوين لونه بني فاتح

الagar (Agar) بورده بيضا زي الدقيق

الصمغ الكثير Gum Tragacanth
شبة العصابون المبشور

الصمغ العربي شبه
الدموع ويتبقى كتل كبيرة
ولها بروزات ومفيهاش
sharp end

راتنج- Colophony
كتل صغيرة وشفافه (كريستات) لما
بتفركها بتتكسر بسهولة ولها
Sharp end

مر البطارخ Myrrh
كتل صغيرة شبه
الزيسب فيها الغامق والفاتح وممكن
تتأكد من الطعم من جدا



Gum tragacanth



Agar



Gelatin



Myrrh



Colophony



Gum Acacia



الخلبيت او كبريت Asafetida
كتل صغيرة طريه شبه العجوة اهم

Alliaceous sulphur زى ريحه التوم والبصل لان فيها



العطار Aloe

الوحيده الى نازله لونها اسود مميزه جدا



لا ننسوا اخوان لكم امتحنفلين من دعائكم

Purple color

<< Agar Solution + I₂

scattered blue spots << Gum Tragacanth solution + I₂



abietic acid of colophony >> emerald green color

oxidase enzyme (gum acacia) >> blue color

